



*Egresados Pioneros de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima (Foto: Archivos Fac. MVZ.)*

# FORO DE DISCUSIÓN

# HACIA UNA INTEGRACIÓN DE LAS DISCIPLINAS DEL SECTOR AGROPECUARIO.

Jairo Mora Delgado<sup>1</sup>, PhD. y Libia Guzmán, PhD<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Coordinador de Posgrados, <sup>2</sup> Decana Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima

El desarrollo del pensamiento agropecuario del país posee una historia común de muchas profesiones que desde tiempos pretéritos estuvieron articuladas al avance del principal factor de la producción generador de riqueza: la tierra. Así, en un país en donde el desarrollo económico y social tenía como base la explotación de los recursos naturales y el cultivo de las diferentes especies de flora y fauna, la agronomía fue la pionera de la modernización del campo, con la subsiguiente configuración de profesiones que en adelante conformarían un abanico de disciplinas para el fortalecimiento de las fuerzas productivas en el agro: la veterinaria y la zootecnia y sus derivaciones que surgen como repuesta a la necesidades regionales o temáticas específicas.

Bejarano (1987) hacía una reflexión interesante sobre el desarrollo técnico de la agricultura colombiana en el largo período anterior a 1950. Especialmente el tercer ensayo de su libro se refiere a “La historia de las ciencias agropecuarias hasta 1950” en el cual reflexiona sobre la historia agraria, nacida en la segunda mitad del siglo XVIII. Dos hitos demarcan el desarrollo agrario de aquella época: las llamadas “revoluciones agrícolas” previas a la revolución industrial que poco o nada debe a la ciencia y a los inventos mecánicos, y la segunda, que se desata a mediados del siglo XIX como consecuencia de la revolución industrial y por ende bajo la influencia de la aplicación de la ciencia y de la tecnología a la agricultura. Los estudios de Liebbig, Boussingault y Pasteur marcarán etapas de suma importancia. Tanto la parasitología como la fisiología y la química complementarán el papel definitivo de la “segunda revolución”.

Con tales factores como antecedentes paulatinamente se va configurando la historia agraria colombiana, signada por un modelo que en nada estaba relacionado con la segunda etapa que menciona Bejarano.

Eventos como el importante pero frustrado proyecto de la Expedición Botánica, a la par de algunos trabajos de Francisco José Caldas y la misión de Boussingault (1823) compuesta por cinco jóvenes científicos extranjeros, constituirían algunas de las premisas del incipiente desarrollo agrario nacional. Estos acompañados por algunos intentos de comunicación agrícola representados por la fundación del Cultivador Cundinamarqués de don Rufino Cuervo en 1832 y la fundación en 1871 de la Sociedad de Agricultores de Colombia SAC, por ini-

ciativa de Salvador Camacho Roldán, de la cual surgió el periódico “El Agricultor” (ACCV, 2009), denotaban intentos de preocupación por desarrollar el sector como respuesta al vacío evidente en la conducción de las fuerzas productivas en el campo.

Ya el presidente José Ignacio de Márquez Barreto (1837-1841) había anotado los desfases entre las tendencias de la formación de profesionales y la vocación económica, cuando denunciaba la “abundancia de letrados y de médicos que se aumentan de día en día” en contrastaste con la carencia de “suficiente número de hombres instruidos en las ciencias exactas y artes mecánicas, en la química, mineralogía, botánica y agricultura, sin las cuales no podrán desenvolverse del todo los gérmenes de la prosperidad”. Eran las primeras preocupaciones por hacernos a una técnica (Bejarano 1987).

A partir de la mitad de siglo de los 1800, con el incipiente desarrollo de la economía de exportación y la creación de la Universidad Nacional (1867) y su escuela de ciencias naturales, comienza una nueva etapa en el desarrollo del pensamiento agrario.

## El surgimiento de la Agronomía

En las últimas década del siglo XIX, durante el gobierno de Julián Trujillo nacería el Departamento de Agricultura Nacional y hacia 1880 se iniciarían las ferias o exposiciones agropecuarias, simultáneamente con una importante polémica educativa entre la enseñanza científica y la formación práctica, en el marco de creación del Instituto Nacional de Agricultura, fundado por don Juar de Dios Carrasquilla (Bejarano, 1987). Tal proyecto, con el lastre de que la ciencia estaba por debajo del espíritu práctico, se vería obligado a cerrar sus puertas a causa de la guerra civil en 1885 y a la escasez de profesores, de puestos, de máquinas agrícolas, de material de ensayo y de estudiantes que veían en las ciencias agrarias una “profesión de plebeyos”, en un país donde la falta de demanda social de ciencia agraria en por su estructura semifeudal y tradicionalista convocaba todos los intentos al fracaso.

Según Bejarano (1987) la Misión Belga de 1915 establecería la primera escuela de agronomía en Bogotá y el general Justo Berrío fundaba la que sería la base de la actual Facultad de Ciencias Agropecuarias de la

Universidad Nacional. No obstante, solo hasta fines de los años cuarenta se iniciaría la enseñanza sistemática de la agronomía en Colombia. Con tres facultades de agronomía, vendría una verdadera explosión educativa agraria, que culminaría alrededor de 1960, junto con la creación de estaciones experimentales de exploración climatológica y la creación del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, empeñado en mejorar numerosas plantas alimenticias.

### Los albores de la Medicina Veterinaria

El surgimiento en Colombia de las prácticas agropecuarias y de la veterinaria, ocurrió por la necesidad de quienes detentaban el poder de los medios de producción y requerían de servicios para la generación de alimentos y materias primas, pero ante todo en lo concerniente a la utilización de las tierras (ACCV, 2009). Según un texto de la Universidad Nacional de Colombia (2011) a la llegada de Oton Felipe Brown, veterinario alemán, que mereció del Libertador el grado de Gran Mariscal de Montenegro se le atribuye los primeras semillas del interés por el pensamiento veterinario en Colombia, pero es el discípulo de Pasteur, el Doctor Claude Vericel, alumno del Liceo de Lyon, quien en 1885 fundó y dirigió la primera “Escuela Oficial de Veterinaria” anexa a la Facultad de Medicina y Ciencias Naturales de la Universidad Nacional los Estados Unidos de Colombia que funcionó hasta 1889, año en que fue clausurada con motivo de la guerra civil (ACCV 2009). Solo hasta 1920 comenzó a funcionar un verdadero centro de formación en veterinaria con la creación de la Facultad creada por la Ley 44 y que inició sus labores académicas en el año de 1921 en un pequeño local de la Facultad de Ciencias Agronómicas.

Vericel había sido traído al país por la preocupación basada en la aparición de una enfermedad en los animales de consumo humano, con grave peligro para la salud pública. Sus enseñanzas y sus discípulos serían de gran importancia para el desarrollo de una infraestructura en laboratorios clínicos y de productos científicos como las vacunas contra la viruela y el carbón sintomático, además de que organizó los servicios de inspección de carnes y productos alimenticios de Colombia, fue el gestor de la importación de las razas Normando y Charollais y en ovinos la raza Rambouillet (Universidad Nacional de Colombia, 2011).

En la Escuela Oficial de Veterinaria se formaron los primeros veterinarios y sus discípulos fueron los primeros gestores de la Facultad la cual debía ser continuación de la primera escuela fundada por Vericel. La ley de creación (LEY 44 DE 1920) rezaba en su ARTICULO 1°: Créase en la capital de la República una Escuela Nacional de Veterinaria, en la cual se dictarán

las enseñanzas teóricas y prácticas para formar médicos veterinarios de acuerdo con las necesidades de la industria pecuaria de la nación y del servicio de Higiene Pública.

En el Departamento de Antioquia se creó la Escuela de Agricultura Tropical y Veterinaria (Ordenanza 11 de 1914), que por razones presupuestales fue cerrada dos años después, posteriormente se reabrió y en 1922 graduó siete ingenieros agrónomos-veterinarios (ACCV, 2009). Después se fundarían los programas de MVZ en de la Universidad de Caldas (1950) y la del Tolima (1961). Después llegaron la Ley 80 del 80 y más tarde la Ley 30 del 92 que permitieron la apertura de muchos otros programas (Ossa, 2001).

### La zootecnia: una iniciativa para el desarrollo pecuario empresarial.

El origen de la carrera de Zootecnia en Colombia se remonta a la década de los años 50. Sin embargo es la “Alianza para el Progreso”, la política que trajo a Colombia y a otras naciones de Latinoamérica, la concepción económica de “empresa agraria”, lo que condujo a que se cambiara la formación agraria superior, separando entonces zootecnia de veterinaria para darle una identidad propia y redefiniendo la formación en veterinaria y en agronomía, además de crear las carreras de economía agrícola e ingeniería agrícola (Gómez 2009).

Tal proceso transformador fue acompañado por misiones internacionales que veían en el país la oportunidad de promover el desarrollo de la producción animal, bajo el modelo de revolución verde mediante la formación de profesionales capaces de desarrollar la “empresa agraria” y que en adelante representaría un modelo de crianza de animales en grandes poblaciones. Este gran cambio implicaba el uso en los sistemas alimentarios de productos de la agroindustria naciente del país y de las materias primas de importación en auge en aquellos años por la Ley Pública 480 del Congreso de Estados Unidos, para dar salida a sus excedentes en cereales. El nuevo esquema de producción animal significaba un paso en el manejo de los animales individuales a las grandes poblaciones, con fines económicos. Esto implicaba la enseñanza y la investigación de la fisiología, la genética, la nutrición y la administración desde la perspectiva del manejo de poblaciones de animales sanos y no de individuos.

En el año de 1960 el Consejo Académico de la Universidad Nacional de Colombia suscribió un convenio de ayuda técnica y financiera con la Fundación Kellogg, cuyo propósito era el análisis de la enseñanza superior agrícola en Colombia. Una comisión de ocho miembros nombrada por el rector y constituida por representantes

del gobierno, la empresa privada, las principales universidades del país y de las universidades estatales de Michigan y Kansas de Estados Unidos, en el término de un año presentarían un informe cuyo conclusión principal sería que la medicina veterinaria era la única profesión existente en el país que eventualmente podía cumplir con el objetivo de brindar el respaldo científico requerido para el desarrollo de la producción animal. Sin embargo, la comisión consideraba que si Colombia pretendía ingresar en la era de la producción pecuaria debía reemplazar las prácticas antiguas y tradicionales por un concepto moderno de zootecnia y tendría que adoptar métodos modernos, de acuerdo con los últimos adelantos de la ciencia y la tecnología, no sólo en la producción de ganado de carne y leche, sino en la de los cerdos y aves especialmente (Guerra, 2009).

Para alcanzar este objetivo, se debían fortalecer la formación zootécnica, puesto que era inadecuado un entretenimiento de alta calidad en esta área en las Facultades de Agronomía y Medicina Veterinaria, en las cuales se formaba en zootecnia. Esto en virtud de que era imposible que un estudiante se capacitara en forma competente en zootecnia y medicina veterinaria o agronomía en un periodo de cinco años. Según Guerra (2009), la comisión propone cuatro alternativas para una adecuada formulación de un programa de formación de los zootecnistas que demandaba el país: a) separar la zootecnia de la medicina veterinaria y establecer nuevos departamentos de zootecnia en las Facultades de Agronomía. b) Mantener la zootecnia en las facultades de Medicina Veterinaria, intensificando el trabajo en dos ramas, hasta donde sea posible, en un plan de estudios de cinco años de duración. c). Añadir un año al plan de estudios en las Facultades de Medicina Veterinaria, para hacerlo en seis años y ofrecer así la especialización en zootecnia. d). Continuar la enseñanza de la zootecnia en las Facultades de Medicina Veterinaria y Agronomía.

Tales propuestas tendrían repercusiones en la formación de carreras pecuarias a partir de los años sesenta, ya que en adelante los diferentes programas surgidos después de esta década optarían por una u otra de las cuatro opciones.

En julio de 1962 el Consejo Directivo de la Facultad de Agronomía aprobó el plan de estudios de la carrera de zootecnia, comenzando formalmente las labores académicas en 1963, en la Universidad Nacional de Colombia, en su seccional de Medellín. Posteriormente, en 1966 se crea en Bogotá, luego en la Universidad de Antioquia en 1970 y en la Seccional de la Universidad Nacional en Palmira en 1972 (Universidad Nacional de Colombia, 2011b). Tales programas traerían en el futuro importantes impactos en las actividades pecuarias empresariales, tales como la industria pecuaria de la sabana cundiboyacense, Antioquia, el Valle del Cauca y las lecherías especializadas de Nariño.

## La pertinencia de los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia

De hecho, el ejercicio de la Medicina Veterinaria en Colombia se había desarrollado principalmente en la producción animal y en el fortalecimiento de un laboratorio clínico en función de la producción, pues el grado desarrollo social y económico del país aún no daba para una medicina especializada para los animales. Se trataba de un trabajo clínico de campo con un apoyo mínimo en exámenes de laboratorio y dependiente de dos o tres productoras de medicamentos, con un arsenal muy restringido en este aspecto (Gómez, 2009). Aunado a esto, el desarrollo de las fuerzas productivas de corte semifeudal imperantes en el agro colombiano, hacía que el desarrollo pecuario demandara de profesionales capaces de enfrentar múltiples problemáticas de la producción y la salud animal e inclusive de la fitotecnia en una misma unidad productiva. En las zonas del país, en donde la economía campesina constituye el principal sector productor de alimentos de origen animal y vegetal, los profesionales dotados de múltiples conocimientos tenían ventajas frente a especialistas formados para el desarrollo agropecuario empresarial.

Por otra parte, ante la ineficiencia de los sistemas de control y vigilancia epidemiológica que implican amenazas sanitarias en los sistemas pecuarios de alta concentración (p.ej. la avicultura y la porcicultura), la formación de profesionales capacitados en prácticas sanitarias y productivas es pertinente. Indudablemente, tal formación generalista también implica las oportunidades que para que los futuros profesionales opten por una u otra tendencia, la cual en el futuro será fortalecida en los cursos de posgrado. Sin embargo, es claro que los alcances del componente salud en la formación del MVZ tienen sus límites, pues no es el espacio académico para formar clínicos especialistas, competencia del MV, sino más bien buenos profesionales en la salud de poblaciones. En este sentido la salud pública debería ser el área de profundización e impronta por excelencia del MVZ, que le permita abordar con rigor científico la salud de los sistemas productivos pecuarios y la salud de los ecosistemas, mediante el desarrollo de áreas claves para ello como son la medicina veterinaria preventiva, la inmunología, el laboratorio clínico, la epidemiología, la microbiología, y el manejo de zoonosis y enfermedades emergentes. Esto se justifica si se tiene en cuenta que alrededor del 75 % de las enfermedades nuevas que afectan a la población humana en los últimos 10 años han sido causadas por patógenos de origen animal. Muchas de estas enfermedades tienen la potencialidad de ser difundidas por diferentes medios a largas distancias amenazando con convertirse en problemas globales (WHO, 2011)

## Integrando las disciplinas

Ante la amplia proliferación de programas agropecuarios en América Latina, el Foro Regional Andino para el Diálogo y la Integración de la Educación Agropecuaria y Rural (FRADIEAR) es un espacio de análisis y discusión creado en 1997 en Maracay, Venezuela, por las Facultades de Agronomía y Ciencias Veterinarias de los Países Andinos, con el propósito de establecer un diálogo permanente y una mayor integración de la educación agropecuaria y rural. Se constituyó formalmente en 1999 a través del manifiesto de San Cristóbal, en el que se plantean los objetivos, la membresía, los mecanismos e instrumentos de trabajo y la ampliación de la participación a todas las facultades de ciencias agrarias y afines, encargándose la Secretaría Técnica del Foro al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Después de doce años de trabajo ininterrumpido y como parte de los esfuerzos por dar sostenibilidad a las reuniones del FRADIEAR, durante el VII Foro Regional realizado en la ciudad de Bogotá, Colombia, el año 2006, se fundó la Federación Andina de Asociaciones de Educación Superior en Ciencias Agrarias y Afines (FAESCA), conformada por los representantes de las asociaciones y consejos nacionales de los cinco países andinos. Este fungirá como un ente legal con la misión de agrupar, organizar y fortalecer las áreas de docencia, investigación, extensión y proyección social de las instituciones de educación superior. Para ello se propone fortalecer los lazos de cooperación e integración necesarios para afrontar los retos de la globalización y definir los canales de comunicación para establecer intercambios de experiencias entre las universidades, todo en aras de coadyuvar a una mejor formación académica en pre y posgrado, de profesionales de las ciencias agronómicas, pecuarias, ambientales, forestales, acuícolas y afines de la Región Andina.

Esta decisión se ratificó en la II Asamblea de FAESCA y VIII Reunión del FRADIEAR celebrada en la ciudad de Lima, Perú, en la sede de la Universidad Nacional Agraria de La Molina (UNALM), del 27 al 31 de Noviembre del año 2007, a raíz de lo cual se procedió a autenticar los documentos en Notaría Pública y registrar su funcionamiento como Asociación Civil, en el Registro de la ciudad de Lima, estableciendo su Sede Permanente en la UNALM, de acuerdo con los Estatutos y por Resolución del Consejo Universitario de esa ilustre Universidad. Posteriormente, se realizaron la IX Reunión del FRADIEAR y III Asamblea de FAESCA en la ciudad de Maracay, Venezuela, en diciembre de 2009 y la X y IV en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, en Septiembre de 2009. Esta última recibió una calificada delegación de Chile, país que solicitó y así se aprobó, su condición de miembro de FAESCA-FRADIEAR.

El IICA delegó la Secretaría Técnica de la FRADIEAR en la propia FAESCA y actualmente se ha constituido un equipo de académicos coordinado por el Ex decano de Ciencias Veterinarias de la UCLA, Venezuela, Sr. Oswaldo Castillo. A lo largo de estos años se han logrado importantes impactos, relacionados con la modernización de las actividades académicas, el mejoramiento de la calidad de la educación superior agropecuaria, la cooperación horizontal interinstitucional, el intercambio de experiencias, la gestión del conocimiento en los temas académicos, y en general el conocimiento de los actores y la formación de una red interinstitucional. Sobre FAESCA recae la responsabilidad de celebrar en forma anual y rotativa, en un país de la Región Andina, los Foros Regionales para el Diálogo y la Integración de la Educación Agropecuaria y Rural, el cual constituye el órgano asesor de carácter académico de la FAESCA y lugar de encuentro para el liderazgo académico de la Región.

En el 2011 el núcleo de Decanos de Ciencias del Agro, del Mar, Forestales, Ambientales y afines de Venezuela, por proposición del Vice-Rectorado de Producción Agrícola de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", UNELLEZ, acordó celebrar el FRADIEAR en la Ciudad de Guanare, Estado Portuguesa, Venezuela, del 18 al 21 de Octubre.

Esta reunión recientemente celebrada orientó el trabajo en cuatro mesas las cuales llegaron a importantes conclusiones relacionadas con el Desarrollo Curricular, Investigación, Educación a distancia y Cooperación Internacional y Evaluación y Acreditación de Carreras.

Las principales conclusiones de esta reunión apuntan a proponer cambios estructurales importantes en los sistemas educativos agropecuarios. Así la homologación a nivel regional de un núcleo curricular de los programas académicos agropecuarios ofertados, que facilite el intercambio académico e investigativo de docentes y estudiantes en aras de la integración de la comunidad académica en investigación, extensión y docencia, con responsabilidad y compromiso por la igualdad, equidad, tolerancia, calidad y competitividad, constituye uno de las conclusiones más acertadas de la reunión.

Por otra parte, la reunión enfatiza en la necesidad de fortalecer en los currículos los componentes ambientales, socioeconómicos, gestión del agronegocio y economía campesina para que el egresado sea autogestionador y emprendedor y con sólida ética ambiental. Sin embargo, también se reconoce que el déficit presupuestario para financiar la investigación e intercambio en la Región es uno de los principales limitantes para el desarrollo del sector agropecuario y de la formación agraria. En

este sentido se plantea que la investigación agraria debe constituirse en una plataforma de transformación curricular de las universidades de la Región Andina.

## Referencias

ACCV (Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias) 2009. Orígenes, presente y futuro de las ciencias veterinarias. En: Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias. Vol. 1. No. 1. 14p.

Bejarano, J. A. 1987. Ensayos de historia agraria colombiana Fondo Editorial Cerec, Bogotá. 204 págs.

Gómez, L.J. 2009. El contexto cambiante de la medicina veterinaria y de la zootecnia en Colombia durante el último medio siglo. En: Academia Colombiana de Ciencias Veterinarias. Vol 1. No. 27-39 p.

Guerra, C. 2009. Historia de la zootecnia en Colombia. Fundación Universitaria Católica del Norte. Consultado en [http://comunidadvirtual.ucn.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=424:historia-de-la-zootecnia-en-colombia&catid=93:recursoszootecnia&Itemid=394](http://comunidadvirtual.ucn.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=424:historia-de-la-zootecnia-en-colombia&catid=93:recursoszootecnia&Itemid=394)

Ossa J. 2001. El devenir de la medicina veterinaria y de la zootecnia en Antioquia. Hacia una reforma curricular. Rev Col Cienc Pec Vol. 14: 2,181

Universidad Nacional de Colombia. 2011. Historia de la Medicina Veterinaria en Colombia. Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia. Con sultado en [http://www.veterinaria.unal.edu.co/historia\\_mv.html](http://www.veterinaria.unal.edu.co/historia_mv.html).

Universidad Nacional de Colombia. 2011. Historia de la Medicina VeteZootecnia en Colombia. Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia. Con sultado en [http://www.veterinaria.unal.edu.co/historia\\_z.html](http://www.veterinaria.unal.edu.co/historia_z.html).

WHO (World Health Organization) 2011. Veterinary public health (VPH) Consultado en <http://www.who.int/zoonoses/vph/en/> 